



Škola za medicinske sestre Vinogradska, Zagreb
Biokemija

FOLNA KISELINA (B9)

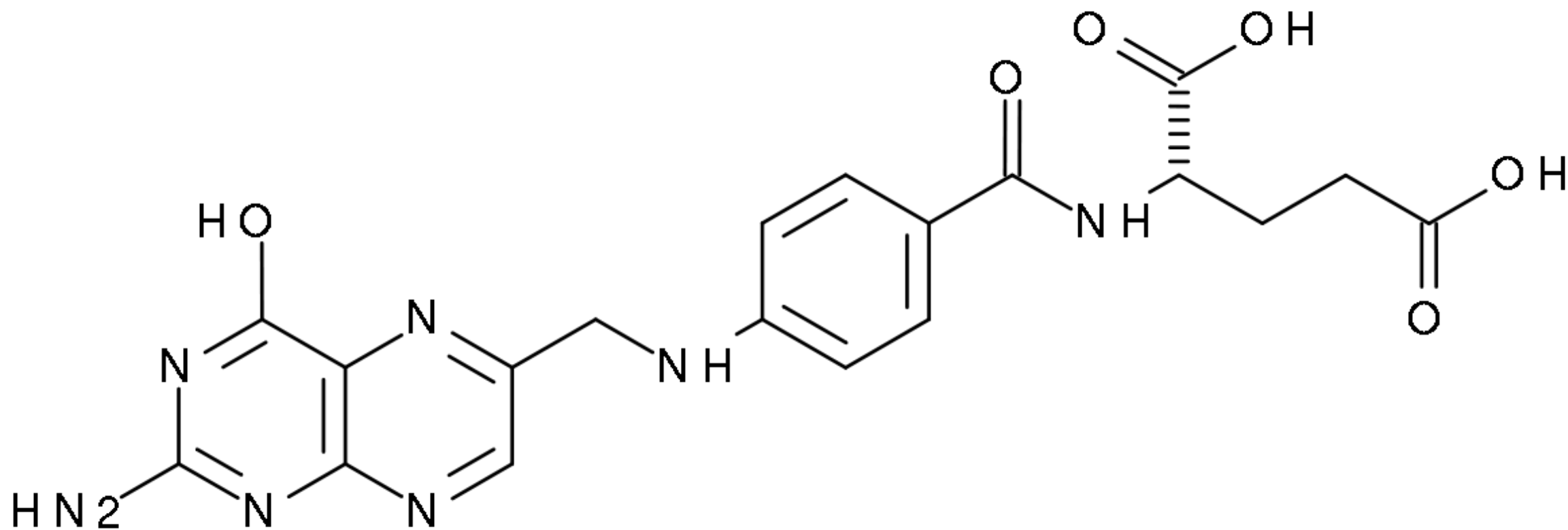
Tatjana Pršec 3.d.

B9

STRUKTURA FOLNE KISELINE

- B9 (vitamin iz skupine B vitamina)
- Pteroilglutaminska kiselina
- MOLEKULSKA FORMULA : $C_{19}H_{19}N_7O_6$
- Narančasto-žuti prah teško topljiv u vodi i organskim otapalima
- Hidrolizira pod utjecajem kiselina, pod utjecajem oksidansa, UV zraka i reducensa se razgrađuje

STRUKTURA FOLNE KISELINE



FUNKCIJE VITAMINA B9

- Metabolizam C1-jedinica
- Metabolizam aminokiselina
- Metabolizam nukleinskih kiselina
- Stvaranje stanica
- Potpora za živčani sustav
- Sinteza DNK

KARCINOM

Dvojna uloga vitamina B9

Smanjuje šanse od ranog razvoja karcinoma no velike doze ovog vitamina potiču brz razvoj kancerogenih stanica

IZVORI VITAMINA B9

- Biljni izvori: špinat, mahunarke, repa, sjemenke suncokreta, kukuruz, sok od rajčice, brokula, pšenične klice, peršin
- Životinjski izvori: losos, mlijeko, jetra, bubrezi, žumanjak
- DODACI PREHRANI: dostupan u kombinaciji sa drugim vitaminima B skupine I vitamina u obliku tableta
- DNEVNI UNOS: djeca (50-400 μg) odrasli (400 μg) trudnice (800 μg)



IZVORI VITAMINA B9



INTERAKCIJA SA LIJEKOVIMA

- Ukoliko osoba koristi neke od ovih lijekova, uzimanje dodataka koji sadrže vitamin B9 se ne preporuča bez dozvole liječnika
- Npr.: antacidi, antibiotici, kontraceptivi, lijekovi koji sadržavaju kolesterol, lijekovi protiv dijabetesa, raka,...

NEDOSTATAK VITAMINA B9

- SIMPTOMI: proljev, depresija, zbunjenost, razdražljivost, komplikacije u trudnoći, umor, megaloblastična anemija, poremećaji u ponašanju, sindrom nemirnih nogu

NEDOSTATAK VITAMINA B9 POVEZAN SA NEDOSTATKOM DRUGIH VITAMINA I MINERALA:

- Nedostatak vitamina B1, B2, B3
- Nedostatak vitamina B12
- Nedostatak cinka

TOKSIČNOST

- Rizik od trovanja vitaminom B9 je nizak uzimajući u obzir da se izbacuje van iz tijela urinom
- Ako su doze unosa veće od 1000 μg , mogu se pojaviti simptomi poput problema s probavom, umor, slabost, razdražljivost
- Ako duži vremenski period uzimamo dodatke samo jednog vitamina, moguć je poremećaj ravnoteže drugih vitamina te skupine

LITERATURA

- <https://definicijahrane.hr/definicija/hranjive-tvari/vitamini/vitamin-b9/>

SLIKE

- https://www.google.com/search?q=folna+kiselina+b9&rlz=1C1AVUC_enHR956HR964&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiVu_DYx479AhXP-yoKHYWUBmoQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1536&bih=754&dpr=1.25#imgrc=c91GZStoKQY21M
- https://www.google.com/search?q=folna+kiselina+b9&rlz=1C1AVUC_enHR956HR964&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiVu_DYx479AhXP-yoKHYWUBmoQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1536&bih=754&dpr=1.25#imgrc=-JMu7ZK5ZRYg0M
- https://www.google.com/search?q=folna+kiselina+b9&rlz=1C1AVUC_enHR956HR964&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiVu_DYx479AhXP-yoKHYWUBmoQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1536&bih=754&dpr=1.25#imgrc=xAOsMZHQYWSZhM
- https://www.google.com/search?q=folna+kiselina+b9&rlz=1C1AVUC_enHR956HR964&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiVu_DYx479AhXP-yoKHYWUBmoQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1536&bih=754&dpr=1.25#imgrc=-JMu7ZK5ZRYg0M



HVALA NA PAŽNJI!